

# Urinary incontinence in primary care : diagnosis and interventions

Citation for published version (APA):

du Moulin, M. F. M. T. (2008). *Urinary incontinence in primary care : diagnosis and interventions*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht.  
<https://doi.org/10.26481/dis.20081217mm>

## Document status and date:

Published: 01/01/2008

## DOI:

[10.26481/dis.20081217mm](https://doi.org/10.26481/dis.20081217mm)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

## SUMMARY

This thesis describes urinary incontinence (UI) in community-dwelling adults in terms of how it is addressed and how care can be improved. UI is a common condition, especially in older people, and is defined by the International Continence Society as 'the complaint of any involuntary loss of urine'. Several types of UI can be identified with stress, urge, mixed and functional UI being some of the most common. In the Netherlands, about 800,000 people suffer from UI, which is linked with negative physical, mental and social consequences and is also associated with high costs. With the ageing population and because high age is a risk factor for UI, the number of people with UI will increase drastically. In spite of available treatments, research shows that treatment often remains inadequate as healthcare workers and society often believe that UI is part of the ageing process and nothing can be done about it. The literature describes 'quality systems' (such as UI protocols or the adoption of a continence nurse) that can improve care for patients with UI.

This thesis first addresses UI in community-dwelling adults who receive care from a homecare agency. The aim was to gain insight into UI's prevalence, how it is addressed, and the quality systems used by homecare agencies to improve UI care. Second, the role of a specialized nurse in UI care is examined. Literature shows that continence nurses can play an important role in UI care. Thus, an intervention was set up to gain insight into the effects of introducing a continence nurse in the care for community-dwelling women with UI.

The research questions posed in this thesis were as follows:

- What is the prevalence of UI in older adults receiving homecare?
- How many patients receiving homecare are diagnosed as to UI type, and what strategies are used to treat or manage UI?
- To what extent do homecare agencies use quality systems to improve UI care, and what is the association between these quality systems and UI's prevalence, diagnosis and severity?
- What are the effects of introducing a continence nurse into the care of community-dwelling women with UI?

*Chapter 1* presents a general introduction to the research topic. The most common types of UI are discussed, as well as their impact on patients' lives. This is followed by a description of how UI can be assessed and treated, and the suggestion that current UI care is not optimal. Finally, the thesis aims and outline are presented.

*Chapters 2, 3 and 4* report on a cross-sectional study using data from the Dutch National Prevalence Measurement of Health Care Problems. This is a nationwide cross-sectional study that takes place each year. All Dutch healthcare organisations (hospitals, nursing homes, institutions for people with physical and learning disabilities, and homecare agencies) are invited to participate. Several

care problems (pressure ulcers, incontinence, falls, malnutrition, fixation and intertrigo) are measured. To collect data, standardised forms are used by nurses who are well-known to the patients and trained to use the forms correctly. Data on incontinence collected from a sample of patients from the homecare agencies are used.

*Chapter 2* describes a cross-sectional study examining the prevalence of UI in older adults with UI receiving homecare. The data included patient characteristics, frequency of UI loss, severity and type of UI, and risk factors. A total of 19 homecare agencies participated in the study, with 2866 patients screened for UI. Results revealed that 46% (n=1319) of the patients had UI. Associated risk factors included being female, high body mass index and high age. Of the patients with UI, more than 50% were not diagnosed as to type.

*Chapter 3* presents a study on the diagnosis of and strategies to address UI in older adults receiving homecare. Data were collected on patient sex and age, date of UI onset, frequency, severity, and time of loss, UI type, the healthcare worker who diagnosed it, and strategies to manage or treat it. Of the patients with UI, 50% (n=615) were diagnosed as to type (most commonly functional incontinence; 35%), usually by the GP (58%). Patients who had been diagnosed were more severely affected and offered more strategies to manage their UI than undiagnosed patients. Pads were used by over half of the patients, and scheduled toileting was adopted for about one third. In spite of studies reporting positive results of behavioural interventions for older adults with UI, only a small number of patients were offered bladder training or pelvic floor muscle exercises. Environmental changes and special skincare were offered in 8% and 11% of the cases respectively. We conclude that more attention should be paid to diagnosing UI and strategies to effectively treat or manage it in older persons.

*Chapter 4* describes a study on quality systems (e.g. adopting a continence nurse, or using a UI protocol): we investigated whether homecare agencies use these systems to improve UI care. We also looked for associations between these systems and UI outcomes, such as prevalence as well as amount and frequency of UI loss. Data were collected from 19 homecare agencies comprising 155 homecare teams. Results showed that about one third of the homecare agencies adopted a continence nurse and, in the homecare teams, documentation in the patient record was the most commonly used quality system. Remarkably, there were no associations between the quality systems and UI outcomes. Therefore, we question whether the quality systems are well implemented, and whether they adequately meet the needs of this specific population. We conclude that further research is needed to investigate the content of the quality systems and their applicability in the homecare setting.

*Chapter 5* presents the results of a systematic review on the effects of introducing a continence nurse in the care for community-dwelling adults with UI. We found 12 randomised controlled trials (RCTs) that were heterogeneous



in terms of population, setting, outcome measurements and control/intervention. We then assessed these studies for methodological quality and found only one to be of poor quality. Of the remainder, eight reported a significantly greater reduction in incontinence episodes in patients cared for by the nurse compared to patients receiving standard care. However, five of these used a follow-up period of less than one year. It is questionable whether positive results still exist after one year, as research shows relapse rates of 60% after six months. In light of this, we conclude that future studies should focus on the long-term effects of a continence nurse on community-dwelling patients with UI.

*Chapter 6* describes the results of an RCT aimed to investigate the short- and long-term effects of introducing a continence nurse to the care of community-dwelling women with UI. For the purpose of this study, the nurse used a protocol with evidence-based UI treatments set up by a multidisciplinary team. Outcome measures were number of incontinent episodes, number of pads used, quality of life, and patient satisfaction; 101 GPs were randomised to the intervention (n=50) and control groups (n=51). Women who visited their GP in the intervention group were sent to the continence nurse. Guided by the protocol as well as her knowledge and experience, this nurse advised the women about best treatment and aspects such as skincare and lifestyle interventions. The women visited the nurse again after 3, 6, and 12 months to discuss the progress of the treatment. If necessary, the nurse would refer them to a urologist.

Women visiting their GP in the control group received usual care. Data were collected for both groups using, for example, bladder diaries, the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory. Data from 35 women in the intervention group and 10 women in the control group could be analysed. Results showed that after six months women in the intervention group experienced a lower 'moderate loss' compared to those in the control group. Within-group analysis further showed a statistically significant decrease in incontinent episodes in the intervention group after 12 months. However, no differences regarding incontinent episodes and number of pads used were found between the study groups after one year. As for impact on quality of life, women in the intervention group showed better results on the 'physical' dimension compared to women who had received usual care. We recommend that the effect of introducing a specialised nurse in the care for adults with UI be further investigated, as our study was limited by its small sample size.

*Chapter 7* presents a general discussion of the studies described in this thesis. Besides a summary of the main findings, it also discusses theoretical and methodological reflections and concludes with implications for practice and future research.

## SAMENVATTING

Dit proefschrift gaat over urine incontinentie bij volwassenen binnen de eerstelijns. Urine incontinentie is een veel voorkomend probleem, vooral bij ouderen. De International Continence Society (ICS) omschrijft het als: objectief aantoonbaar ongewild urineverlies. In Nederland hebben zo'n 800.000 mensen last van incontinentie. Verschillende soorten urine incontinentie kunnen worden onderscheiden waarvan stress, aandrang, gemengde en functionele incontinentie het meest voorkomen. Incontinentie kent veel negatieve psychische, sociale en lichamelijke gevolgen en het wordt vaak geassocieerd met hoge kosten.

Door de vergrijzing van de bevolking zal ook het aantal mensen met incontinentie toenemen aangezien hoge leeftijd een risicofactor is. Ondanks dat er verschillende behandelingen bestaan die incontinentie kunnen verhelpen, blijkt uit de (inter)nationale literatuur dat de behandeling van incontinentie vaak niet optimaal is. Zowel werkers in de gezondheidszorg als de samenleving denken nog vaak dat incontinentie een onoverkomelijk probleem is bij het ouder worden en dat hier niets aan gedaan kan worden. In de literatuur worden zogenaamde 'kwaliteitssystemen' (bijvoorbeeld een protocol voor de behandeling van incontinentie of het inzetten van een incontinentieverpleegkundige) beschreven, die de kwaliteit van zorg kunnen verbeteren.

Dit proefschrift beschrijft op de eerste plaats het voorkomen en behandelen van incontinentie bij volwassenen van 65 jaar of ouder die thuiszorg ontvangen. Het doel van deze studie was om inzicht te krijgen in de prevalentie van incontinentie en de manier waarop met dit probleem door de thuiszorg wordt omgegaan. Ook werd inzicht verkregen in kwaliteitssystemen die werden gebruikt door thuiszorginstellingen om de zorg voor ouderen met incontinentie te verbeteren. Op de tweede plaats is onderzocht wat de effecten waren van het inzetten van een incontinentieverpleegkundige binnen de zorg voor vrouwen met UI die hiervoor hun huisarts bezochten. Uit de literatuur blijkt dat incontinentieverpleegkundigen een belangrijke rol kunnen spelen in de zorg voor incontinentiepatiënten. Een interventiestudie werd opgezet om inzicht te krijgen in de effecten van het toevoegen van een incontinentieverpleegkundige aan de zorg voor patiënten met incontinentie.

De volgende vraagstellingen werden beantwoord:

- Wat is de prevalentie van incontinentie bij ouderen die thuiszorg ontvangen?
- Hoeveel incontinentiepatiënten binnen de thuiszorg zijn gediagnosticeerd wat betreft soort incontinentie en welke strategieën worden gebruikt om incontinentie te verbeteren?
- In welke mate maakt de thuiszorg gebruik van kwaliteitssystemen om de zorg rondom incontinentie te verbeteren en wat is de relatie tussen deze kwaliteitssystemen en de prevalentie en ernst van incontinentie alsook het aantal patiënten met een diagnose wat betreft soort incontinentie?



- Wat zijn de effecten van het toevoegen van een incontinentieverpleegkundige aan de zorg voor incontinentie vrouwen?

*Hoofdstuk 1* is een algemene introductie waarin inzicht wordt gegeven in de achtergrond van dit proefschrift. Nadat de meest voorkomende vormen van incontinentie en de gevolgen hiervan voor de patiënten zijn weergegeven, volgt een beschrijving van de meest voorkomende behandelingen van incontinentie. Uit onderzoek blijkt echter dat de behandeling van incontinentie vaak niet optimaal is. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met het doel van het proefschrift en een kort overzicht van de afzonderlijke hoofdstukken.

*Hoofdstuk 2, Hoofdstuk 3 en Hoofdstuk 4* beschrijven elk een cross-sectionele studie waarin gebruik is gemaakt van data van de Landelijke Prevalentiemeting Zorgproblemen. Aan deze jaarlijkse meting kunnen alle intramurale en extramurale gezondheidszorginstellingen in Nederland deelnemen. Tijdens de meting worden data verzameld over decubitus, incontinentie, vallen, ondervoeding, fixatie en smetten. Instellingen kunnen zelf beslissen of zij aan deze meting willen participeren en welke zorgproblemen worden gemeten. Data-verzameling vindt plaats door geïnstrueerde verpleegkundigen die de patiënt goed kennen. Met behulp van gestandaardiseerde vragenlijsten worden de data, afkomstig van de patiënt en haar/zijn dossier, verzameld. Voor deze studies zijn data gebruikt van een steekproef van patiënten met incontinentie binnen de thuiszorg.

*Hoofdstuk 2* presenteert een cross-sectionele studie naar de prevalentie van incontinentie bij ouderen die thuiszorg ontvangen. Data-verzameling had betrekking op onder andere patiëntkenmerken (bijvoorbeeld geslacht, leeftijd en Body Mass Index), frequentie en ernst van de incontinentie, risicofactoren en soort incontinentie. Negentien thuiszorginstellingen hebben deelgenomen aan deze studie met in totaal 2866 patiënten die zijn geselecteerd op incontinentie. Uit de resultaten blijkt dat 46% ( $n=1319$ ) van de patiënten last heeft van incontinentie. Factoren die samenhangen met incontinentie zijn onder andere het vrouwelijk geslacht, hoge leeftijd en hoge Body Mass Index. Ook blijkt dat meer dan de helft van de patiënten met incontinentie niet is gediagnosticeerd wat betreft soort incontinentie.

*Hoofdstuk 3* rapporteert de resultaten van een cross-sectionele studie over soorten incontinentie bij ouderen die thuiszorg ontvangen en strategieën die door de thuiszorg worden gebruikt om deze patiënten te helpen. Data-verzameling had betrekking op de volgende aspecten: soort, frequentie en ernst van de incontinentie, tijdstip waarop men incontinent is en strategieën om incontinentie te behandelen. Daarnaast zijn data verzameld over patiëntkenmerken, de persoon die de diagnose heeft gesteld en het tijdstip waarop de incontinentie is ontstaan. Uit de resultaten komt naar voren dat van alle patiënten die last hebben van incontinentie 49.8% ( $n=615$ ) een diagnose

hebben wat betreft soort incontinentie. In meer dan de helft van de gevallen is de diagnose gesteld door de huisarts (58%); functionele incontinentie is de meest voorkomende soort (35.4%). Patiënten met een diagnose hebben meer last van incontinentie en ondergaan meer strategieën dan patiënten die niet zijn gediagnosticeerd wat betreft soort incontinentie. In de meeste gevallen wordt opvangmateriaal gebruikt en slechts een klein aantal patiënten ondergaan blaastraining/bekkenbodemoefeningen. Ook andere strategieën als aanpassingen in de omgeving (8%) en speciale huidverzorging (11%) worden weinig toegepast. Het is dan ook van groot belang dat meer aandacht wordt besteed aan het diagnosticeren van soort incontinentie en strategieën anders dan opvangmateriaal die helpen om incontinentie klachten effectief aan te pakken.

*Hoofdstuk 4* geeft de resultaten weer van een studie waarin het gebruik van kwaliteitssystemen (bijvoorbeeld het inzetten van een incontinentieverpleegkundige, gebruik maken van een protocol) ter bevordering van de kwaliteit van zorg voor patiënten met incontinentie binnen de thuiszorg centraal staat. In deze studie is onderzocht in hoeverre thuiszorginstellingen gebruik maken van kwaliteitssystemen en wat de relatie is tussen de kwaliteitssystemen en enkele aan incontinentie gerelateerde uitkomstmaten (prevalentie incontinentie, diagnose, hoeveelheid urineverlies, frequentie van het urineverlies). Negentien thuiszorginstellingen met in totaal 155 thuiszorgteams hebben deelgenomen aan de studie. De resultaten laten zien dat ongeveer een derde deel van de thuiszorginstellingen gebruik maakt van de diensten van een incontinentieverpleegkundige; documentatie in het patiëntdossier blijkt het meest voorkomende kwaliteitssysteem binnen de thuiszorgteams te zijn. Er wordt echter geen relatie gevonden tussen de kwaliteitssystemen en de uitkomstmaten. Het is dan ook de vraag of de kwaliteitssystemen goed zijn geïmplementeerd en of zij voldoende tegemoet komen aan de behoeften van de thuiszorgpopulatie. Verder onderzoek is dan ook noodzakelijk naar de inhoud van de kwaliteitssystemen en de toepasbaarheid ervan binnen de thuiszorg.

*Hoofdstuk 5* beschrijft de resultaten van een systematisch overzicht van de literatuur naar de rol van een incontinentieverpleegkundige binnen de eerstelijnszorg. Op basis van een uitgebreide zoekstrategie zijn 12 gerandomiseerde studies gevonden die qua populatie, setting, uitkomstmaten en interventies heterogeen zijn. Alle studies zijn beoordeeld op methodologische kwaliteit. Eén studie bleek van onvoldoende kwaliteit. Van de resterende 11 studies rapporteren 8 studies een significante daling in het aantal keren dat urineverlies optrad in de groep die is behandeld door de incontinentieverpleegkundige. Hiervan hebben 5 studies een follow-up die korter is dan een jaar. Het is dan ook de vraag of de gevonden positieve effecten na één jaar nog steeds aanwezig zijn, aangezien de kans op terugval na 6 maanden vrij groot is (60%). Aanbevolen wordt om onderzoek te doen naar de lange-termijn effecten van een gespecialiseerde verpleegkundige op de zorg voor patiënten met incontinentie binnen de eerste lijn.



*Hoofdstuk 6* geeft de resultaten weer van een RCT naar de effecten van de inzet van een incontinentieverpleegkundige op de zorg voor vrouwen die met incontinentie klachten hun huisarts bezoeken. Voor deze studie heeft de verpleegkundige gebruik gemaakt van een protocol dat was opgezet door een multidisciplinair team. Belangrijkste uitkomstmaten waren: aantal keren urineverlies, gebruikt opvangmateriaal, kwaliteit van leven en patiëntensatisfactie. In totaal zijn 101 huisartsen gerandomiseerd in de interventiegroep (n=50) of de controlegroep (n=51). Patiënten die huisartsen in de interventiegroep bezochten, werden doorverwezen naar de incontinentieverpleegkundige. Op basis van het protocol, alsmede haar kennis en ervaring, heeft deze verpleegkundige gedurende een jaar de patiënten geadviseerd over de meest geschikte therapie en over aspecten als huidverzorging, speciale kleding en levensstijl. In totaal zijn 3 vervolgafspraken gemaakt (na 3, 6 en 12 maanden). Tijdens deze vervolgafspraken werd de ingezette behandeling geëvalueerd; bij onvoldoende resultaat werd een doorverwijzing naar de uroloog overwogen. Patiënten die hun huisarts in de controle groep bezochten, ontvingen gebruikelijke zorg. Data-verzameling vond plaats in beide groepen (tijdens inclusie en na 3, 6 en 12 maanden) met behulp van een blaasdagboekje, de Incontinence Impact Questionnaire en de Urogenital Distress Inventory. Door tegenvallende inclusie konden gegevens van 35 vrouwen in de interventiegroep en 10 vrouwen in de controlegroep worden geanalyseerd. Uit het onderzoek komt naar voren dat na 6 maanden patiënten uit de interventiegroep minder last hadden van urineverlies dan patiënten uit de controlegroep. Na 12 maanden bleek binnen de interventiegroep nog steeds sprake te zijn van een significante vermindering in urineverlies; er was toen echter geen sprake meer van een interventie effect tussen de beide groepen wat betreft hoeveelheid urineverlies. Ook werden na 12 maanden geen verschillen waargenomen tussen beide groepen wat betreft het aantal gebruikte opvangmateriaal. Wel bleek dat na een jaar vrouwen in de interventiegroep minder klachten rapporteerden wat betreft de 'lichamelijke' dimensie van de Incontinence Impact Questionnaire in vergelijking met vrouwen uit de controle groep. Het verdient aanbeveling de effecten van de inzet van een incontinentieverpleegkundige binnen de eerstelijns in een grotere studiepopulatie te onderzoeken.

*Hoofdstuk 7* betreft een algemene discussie van de studies uit dit proefschrift. Naast een samenvatting van de belangrijkste resultaten worden een aantal methodologische reflecties weergegeven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met implicaties voor de praktijk en aanbevelingen voor toekomstig onderzoek.